交流并保证交流的"无缝对接"、为住宅产业化行业标注内的制定提供实践经验。可以预见，BIM技术将会是我国住宅产业化发展的最佳平台，将有力地促进我国地产行业由销售模式向研发模式转型。

BIM平台是实施住宅产业化落地的有效途径

针对以上所提及的我国住宅产业化推进过程中遇到的诸多问题，行之有效的解决方案便是依靠工业化住宅体系来实现工程数据、质量量化控制，从而实现资金和技术的高度集中、大规模生产、社会化供应，促进住宅产业化推进。

BIM技术是建筑行业信息化和数字化的基础技术。是以建筑工程项目的各项相关信息数据作为模型的基础，通过数字信息三维仿真模拟建立数字化建筑信息模型。可以整理挖掘出更加科学的城市形态与城市、建筑管理方式。BIM技术的应用，会给建筑工业化的全产业链生产方式带来有利改变，为建筑工业化在质量控制、成本控制、绿色节能带来飞跃，有助于形成以BIM技术平台为核心的大数据分析产业生态环境，为建筑工业化发展提供有力支持与有效实践路径。

而BIM技术立足于建筑全寿命周期内的多方信息共享，承载着所有阶段内的项目信息，其目的即提高项目生产效率、提高建筑质量、缩短工期、降低建造成本。作为一种生产方式上的彻底变革，无论对设计、施工还是运维来讲都会给住宅产业带来一种全新的技术支撑。BIM技术能够满足在全寿命周期的各个不同阶段中，项目的各利益相关者都可以在其中提取、插入、更新和修改项目信息来达到完成各方职责的要求，可以从以下几个方面分析BIM在住宅产业化应用中的优势：

1）通用住宅设计体系

由于民用住宅某些程度上可以视为简单地单元重复，房型简单的特点决定它可以模块化设计。以人为本的设计理念，要求我们在设计过程中可以通过家庭结构、年龄占比以及职业需求等来考量认得需求，辅助以模块化设计理念来针对不同住户设计出通用化、一般化、长久花的住宅空间。这种通用住宅设计的理念恰恰应和BIM建模的工作模式，可以通过BIM软件建立标准化的空间，进而拼装成空间体系。

2）可持续分析

在住宅市场竞争愈发激烈的同时，客户体验也显得至关重要。住宅产品附属的居住体验、运维服务，都决定着住宅产业化的市场推广效果。基于BIM平台的可持续性分析，能够利用日照、采光、能耗、结构等分析手段，整体提高住宅在全寿命周期内的使用体验，提升住宅性能。

3）住宅构配件生产

住宅产业化的实现，要求住宅建筑设计标准化、工业生产标准化。在通用住宅设计体系中，通过BIM进行设计并指导生产，可以精确地把握构配件特征，得到统一标准的预制梁板柱、门窗、家具等，而进行到施工装配，BIM则可以通过与限定值的产品目录，指导构件的装配位置、装配顺序，最终确保在缩短工期的前提下，住宅工程质量得到提高。所以，BIM平台的应用与住宅产业化相关标准的制定也是相辅相成的。

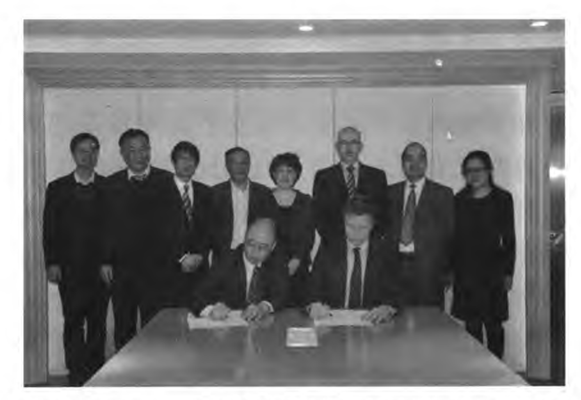
4）基于BIM的4D、5D分析

利用BIM可以将建筑、结构、机电、暖通等众多专业集成为协同设计体系。进一步通过管线碰撞检查等，在施工前就解决现场可能出现的冲突和碰撞，避免人力、物力以及时间上的损失，而在4D模拟施工阶段，可以把整个工程现场在虚拟模型中描述出来，进行分析模拟。调整施工方案，减少施工过程中的返工次数，避免资源浪费，同时达到提高住宅质量的双赢效果。在4D施工模拟的基础上，增加经济成本维度的数据，建立5D模型，实现精细化的预算和项目成本可视化统计。对所有构配件进行准确估算，实现精确地造价控制，即限额设计。

综上所述，可以看出BIM是最利于工业化住宅技术发展的土壤，也是面向我国建筑行业，创新现代服务模式，研究建筑设计行业以BIM技术在住宅产业化设计应用技术，通过项目BIM技术应用实践，探讨建筑行业向绿色、环保、低碳方向发展的方案途径。所以，住宅产业化与BIM技术的目的一致，相辅相成，相互促进。住宅产业化是住宅市场发展趋势，BIM技术是实施平台。

（节选：城市建筑）

建研科技股份有限公司与GRAPHISOFT达成战略合作



2016年3月3日，建研科技股份有限公司与GRAPHISOFT签署了长期战略合作备忘录。

建研科技董事长兼总裁许杰峰与GRAPHISOFT首席执行官Viktor Varkonyi参加了建研科技有限公司举行的正式签约仪式。许杰峰总裁重点介绍了建研科技有限公司在建筑工程设计软件领域的技术能力，及其充分按照中国本土化标准在中国提供BIM解决方案的权威地位。GRAPHISOFT首席执行官Viktor Varkonyi介绍了图软软件产品生态系统，以及图软技术如何能够加强建研科技所提供的BIM解决方案。双方一致认为，为提升BIM软件在中国的使用率，两家公司的通力合作至关重要。

建研科技开发的核心技术平台（PKPM BIM系统平台）将于2016年3月向行业客户进行销售，旨在为中国本土化软件解决方案的生态系统提供坚实基础。基于此平台的更强大功能的优秀的ARCHICAD建筑设计、PKPM结构设计、MEP设计模块的解决方案将在2016年逐步推出。

由GRAPHISOFT开发的ARCHICAD诞生于1984年。作为三维建筑设计软件（BIM）的先驱，迄今为止在全球拥有逾20万的建筑师用户。建研科技有限公司开发的著名的PKPM系列CAD软件诞生于1988年，提供涉及建筑结构、节能、建筑企业信息管理领域的解决方案，在中国取得了最广泛的应用。此次合作必将增进两家公司的友谊，并为双方和中国用户带来共赢。